

KOTIBÉ

I. — FICHE BOTANIQUE ET FORESTIÈRE

1. — DENOMINATIONS :

COMMERCIALES officielles : Kotibé (France), Danta (Angleterre).

SCIENTIFIQUES : *Cistanthera papaverifera* A. Chev. (Tiliacée).

VERNACULAIRES :

CÔTE D'IVOIRE : Kotibé (Ahié).

GOLD COAST : Danta (Wassaw), Epron (Twi).

S. NIGERIA : Otutu (Ijebu) pro parte.

CAMEROUN : Owoé (Yaoundé).

2. — HABITAT :

Caractéristique des forêts denses tropicales à saison sèche accusée, cette espèce forme parfois des petits peuplements sur les lisières septentrionales de la grande forêt, en compagnie du Bété (*Mansonia altissima*). Elle pénètre assez loin dans la forêt dense de type équatorial, sur terre ferme, par les vallées des fleuves. On la trouve disséminée depuis la Côte d'Ivoire jusqu'aux confins du Cameroun et de l'A.E.F. (Moloundou), sur une aire dont la limite sud se superpose souvent à celle de l'Ayous (*Triplochiton Scleroxylon*). Essence de lumière, utilisée pour les reboisements en « deciduous forests ».

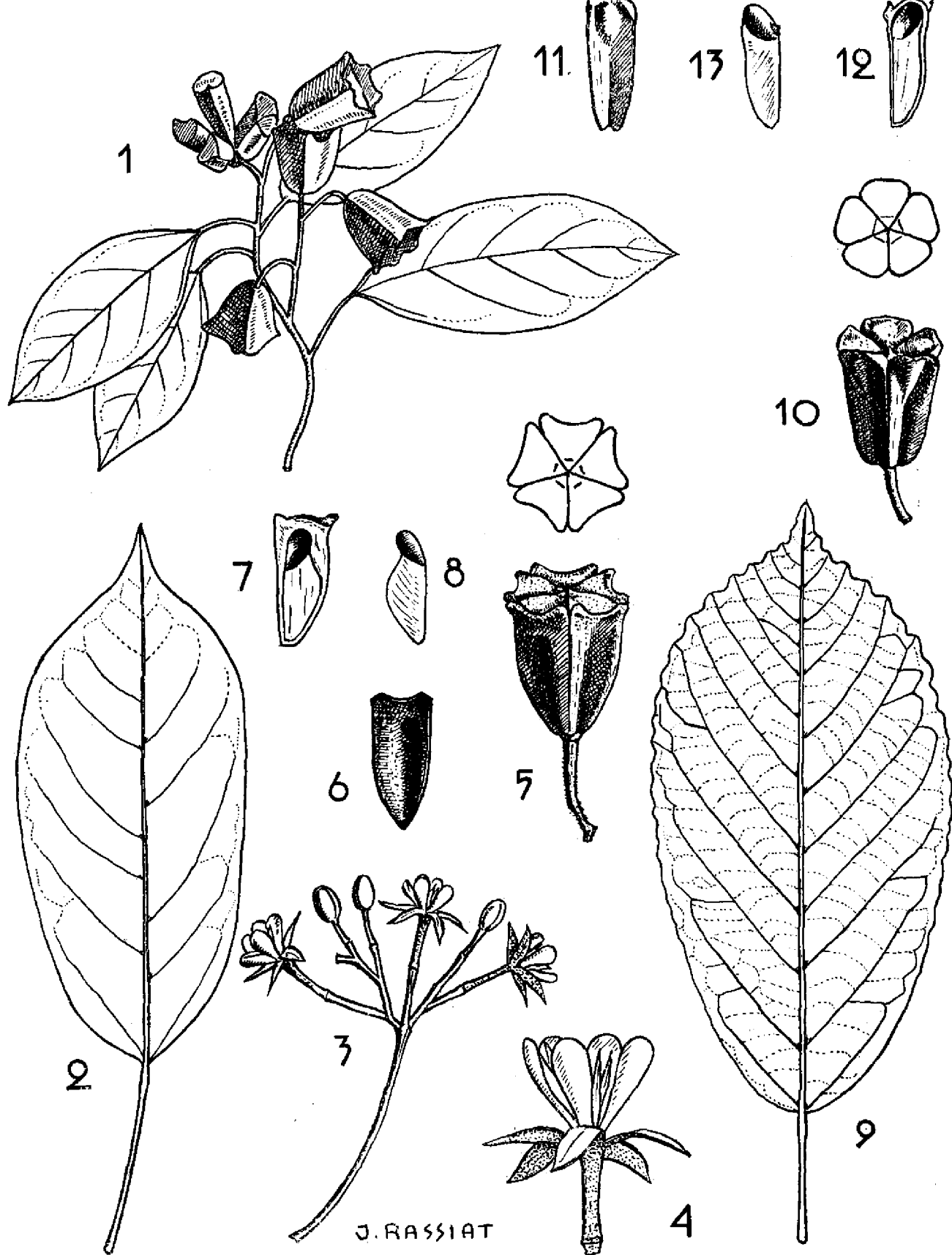
Des espèces voisines, fournissant un bois analogue, existent en A.E.F. et au Congo belge, en particulier *Cistanthera Fouassieri* A. Chev. au Gabon et *Cistanthera Leplaei* Verm. au Mayombe.

3. — DESCRIPTION DE L'ARBRE :

Arbre de première grandeur dont l'aspect varie suivant la région climatique de végétation, et dont le port rappelle un peu parfois celui du Limbo (*Terminalia superba*). A la base, accotements ailés, plus ou moins prononcés et élevés. Long fût d'environ 20 m., cylindrique et généralement droit en forêt dense, mais de diamètre moyen ne dépassant pas 80 cm.

Couronne formée de branches horizontalement étalées, avec cime globuleuse ou bien rappelant celle de Piroko en forme de pyramide renversée. Écorce à rhytidome grisâtre, fendillé superficiellement et longitudinalement, écailleux, souvent couvert de lichens blancs ou rosés. Tranche mince (env. 0,5 cm.) rosée vers l'extérieur, jaunâtre vers l'intérieur, fibreuse.

Feuillage modérément dense, caduc, serré en petites touffes à l'extrémité des rameaux. Stipules linéaires, caduques. Feuilles simples, alternes, avec un pétiole relativement long et grêle, de 1,5 à 4 cm., légèrement épaissi à chaque extrémité. Limbe subcoriace, ovo-elliptique, avec un acumen terminé par une pointe mucronale en aiguille et une base plus ou moins cunéiforme, jusqu'à 12 cm. de long et 5 cm. de large ; glabre à l'état adulte (sauf à l'intersection des nervures secondaires), mais couvert de minuscules poils étoilés à la face inférieure des jeunes feuilles. Nervures latérales 5 à 8 paires, avec la paire inférieure basilaire, s'estompant vers le bord du limbe ; réseau de nervilles parallèles peu marqué.



J. RASSIAT

A) KOTIBE (*Cistanthera papaverifera* A. Chev.)

1. Feuilles et fruits, $\times 2/3$ (d'après A. Aubréville). — 2. Feuille, face inférieure, $\times 1/1$. — 3. Inflorescence, $\times 1/1$. — 4. Fleur, $\times 2$. — 5. Fruit avec projection de la partie supérieure, $\times 1/1$. — 6. Un carpelle vu extérieurement, $\times 1/1$. — 7. Le même de profil, $\times 1/1$. — 8. Graine, $\times 1/1$.

B) ABORBORA (*Cistanthera Fouassieri* A. Chev.)

9. Feuille, face inférieure, $\times 1/1$. — 10. Fruit avec projection de la partie supérieure, $\times 1/1$. — 11. Un carpelle vu extérieurement, $\times 1/1$. — 12. Le même de profil, $\times 1/1$. — 13. Graine, $\times 1/1$.

Inflorescences à l'extrémité des rameaux et à l'aisselle des feuilles, en cymes lâches, composées de 4 à 6 fleurs pédicellées portées par un pédoncule commun. Sépales, 5, valvaires et soudés à la base, tomenteux roussâtres extérieurement ; pétales, 5, à préfloraison tordue, alternes avec les sépales, libres, arrondis au sommet et blancs. Etamines en 5 groupes de 3-4 et 5 staminodes linéaires dépassant les étamines. Ovaire minuscule à 5 lobes, très finement tomenteux, avec 5 styles pointus.

Fruits : capsules normalement pentagonales, en forme de clochettes pendantes et côtelées, veloutées, de 2,5 à 3 cm. de haut sur env. 3 cm. de diamètre au sommet. A maturité, déhiscence apicale par 5 fentes. Graines ailées, longues de 18 à 20 mm., au nombre de 2 par loge ; aile oblongue, dirigée vers la base du fruit.

Les différentes espèces de ce genre, qui fait transition entre les Tiliacées et les Sterculiacées, se distinguent facilement par la forme et la pubescence des feuilles (celles de *C. Foussieri* sont densément et finement tomenteuses en dessous), ainsi que par l'aspect de la partie supérieure des valves du fruit. (Voir planche).

4. — ASPECT ET STRUCTURE DU BOIS :

Cœur et aubier différenciés. Bois parfait brun rosé à l'état frais, fonçant à la longue pour prendre une teinte sombre brun arajou ; les débits rabotés sont légèrement lustrés et gras au toucher. Aubier blanc rosé, assez développé pour les arbres inférieurs à 30 cm. en diamètre, mais ne dépassant pas 2 à 3 cm. chez les sujets adultes. Bois à grain fin et de structure relativement homogène, avec un contrefil marqué et parfois des fibres enchevêtrées.

En section transversale :

Cernes jamais saillants mais plus ou moins distincts, suivant les provenances, grâce à une étroite zone de tissu fibreux plus foncé. Pores fins et nombreux toujours visibles à la loupe, mais dont certains seulement sont perceptibles à l'œil nu, soit isolés, soit accolés radialement par 2 à 6, inégalement disséminés. Rayons et parenchyme ligneux pratiquement indistincts à l'œil nu. A fort grossissement, le parenchyme, relativement abondant, apparaît dispersé en réseau sous forme de nombreuses et courtes chaînettes très étroites, perpendiculaires aux rayons, qui sont assez nombreux et très étroits.

En section longitudinale tangentielle :

Débords légèrement veinés par les couches d'accroissement. Bois à structure étagée. Nombreuses et fines traces vasculaires plus foncées que le fond du bois ; présence de contenus résinoïdes brun rouge brillants et parfois de thylls visibles à la loupe. Rayons ligneux en disposition étagée, invisibles individuellement à l'œil, mais formant de minuscules lignes horizontales au nombre de 3 par mm., très nettes à la loupe.

En section longitudinale radiale :

Débords franchement rubanés avec un contrefil parfois assez accusé. Traces vasculaires de même aspect qu'en sens tangentiel. Très fine mailure (0,3 mm. env.) perceptible plutôt par sa couleur ; de structure homogène.

II. — FICHE INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE

1. — CARACTERES ESTHETIQUES :

Aubier épais de 2 à 3 cm. bien défini, de couleur brun pâle, parfois teinté de rose ; bois parfait rouge brun plus ou moins foncé à reflets moirés ; grain fin, vaisseaux très petits. Contrefil apparent sur les faces sur quartier, pouvant donner au bois un aspect rubané d'un assez bel effet. Les surfaces sont souvent grasses au toucher.

2. — CARACTERES PHYSIQUES :

Bois en général dur et lourd ; cependant, certains échantillons sont mi-durs et mi-lourds (densité 0,70 à 0,85 pour des bois à 15 % d'eau). Bois à retrait plutôt fort ; assez nerveux. Le séchage devra se faire lentement et avec précaution, sinon les sciages risqueront de se déformer et de se fendiller en surface. Une fois sec, le bois jouera passablement sous l'influence des variations d'humidité.

Très bonne résistance à la pourriture et aux attaques des insectes, passe même pour n'être pas attaqué par les termites en Nigéria.

Difficile à imprégner.

3. — CARACTERES MECANQUES :

Bois se signalant par d'excellentes résistances mécaniques. Il résiste très bien à la compression axiale, a une bonne cohésion transversale, mais est surtout très résistant à la flexion statique, très flexible et très résilient. A ces points de vue, il est très comparable au frêne européen et à l'hickory américain.

4. — CARACTERISTIQUES TECHNOLOGIQUES :

Quoique ce bois soit en général dur et lourd, son travail n'offre pas de difficulté particulière. Le débit se fera avec une scie pour bois dur, avec un angle d'attaque de 15° environ. Le rabotage des faces sur plein quartier se fera avec précaution à cause du contrefil souvent assez prononcé. Se tourne bien. Prend un beau poli. Se colle et se vernit sans difficulté particulière.

Assez difficile à clouer ; les vis tiennent bien.

5. — USAGES :

Par ses qualités de conservation et ses bonnes résistances mécaniques, le kotibé se classe parmi les bois de construction de premier ordre. Il est utilisé dans ses pays d'origine comme charpente forte, comme platelage de pont, bordée de navire, pour construction de canots et de pinasses, aménagement de wagons de chemin de fer, etc... Les populations autochtones l'emploient à la fabrication de mortiers, de manches d'outils.

Dans les emplois européens, on a surtout cherché à utiliser sa souplesse et sa résistance au choc.

Il est employé à la fabrication de manches d'outils (pelles, pioches, marteaux, masses, etc...) ; les qualités les meilleures ont donné, en Angleterre, des manches de clubs de golf comparables aux meilleurs manches en hickory américain. C'est un bois à essayer pour tous les emplois où l'on recherche la résilience et l'élasticité, tels que pieds de table vibrante, sabres chasse-navette des métiers à tisser, etc...

6. — COMMERCE :

Très apprécié en Angleterre, mais encore peu connu en France, le Kotibé n'a été jusqu'ici importé que de manière tout à fait sporadique et par quelques billes à la fois. Il mériterait d'être exploité d'une façon plus régulière et trouverait certainement des débouchés intéressants pour quelques emplois spéciaux.

